



CADERNO DE QUESTÕES

ENGENHEIRO CIVIL

NÍVEL SUPERIOR

NOME: _____
Nº DE INSCRIÇÃO:

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este **CADERNO DE QUESTÕES** contém **30 QUESTÕES** de múltipla escolha (objetivas) correspondentes ao cargo concorrente do candidato;
2. Cada questão de múltipla escolha apresenta **CINCO** alternativas identificadas com as letras **A, B, C, D e E** sendo apenas uma correta;
3. Confira se o seu **CADERNO DE QUESTÕES** contém a quantidade de questões descritas no item 1 e se o **cargo e nível** para os quais você foi inscrito estão corretos. Caso esteja incompleto ou apresente qualquer defeito comunique imediatamente ao fiscal de sala;
4. Observe, na **FOLHA DE RESPOSTA**, se seus dados estão registrados corretamente. Caso haja alguma divergência, comunique ao fiscal de sala;
5. **ATENÇÃO:** após conferência, assine seu nome no espaço próprio da **FOLHA DE RESPOSTA E CADERNO DE QUESTÕES**;
6. É obrigatório o uso de caneta esferográfica feita em material transparente de tinta preta;
7. Não é permitido, no momento da prova, o candidato permanecer com aparelhos eletrônicos (calculadora, telefone celular, tablet etc.), óculos escuros, protetor auricular, boné etc.;
8. O (a) candidato (a) só poderá se ausentar do local de prova depois de transcorrido o tempo de 1(uma) hora do início da prova. Vale ressaltar que só poderá levar o **CADERNO DE QUESTÕES**, após 2(duas) horas do início da prova;
9. O tempo disponível para a prova é de **03 (três) horas**;
10. Quando terminar sua prova, entregue ao fiscal de sala a **FOLHA DE RESPOSTAS** e o **CADERNO DE QUESTÕES** (caso não tenha decorrido o tempo de 2 horas do início da prova);
11. Será eliminado do concurso e terá sua prova anulada o candidato (a) que: **NÃO ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA** e/ou a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
12. Os três últimos candidatos, ao terminar a prova, só poderão sair juntos.

BOA PROVA!

DESTAQUE AQUI

01	06	11	16	21	26
02	07	12	17	22	27
03	08	13	18	23	28
04	09	14	19	24	29
05	10	15	20	25	30

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 01 a 05

Texto para as questões 01 a 05

Câncer

As novas frentes de ataque

A ciência chega finalmente à fase de atacar o mal pela raiz sem efeito colateral

A luta contra o câncer teve grandes vitórias nas últimas décadas do século 20, mas deve-se admitir que houve também muitas esperanças de cura não concretizadas.

Após sucessivas promessas de terapias revolucionárias, o século 21 começou com a notícia de uma droga comprovadamente capaz de bloquear pela raiz a gênese de células tumorais. Ela foi anunciada em maio deste ano, na cidade de San Francisco, nos EUA, em uma reunião com a presença de cerca de 26 mil médicos e pesquisadores. A genética, que já vinha sendo usada contra o câncer em diagnóstico e em avaliações de risco, conseguiu, pela primeira vez, realizar o sonho das drogas "inteligentes": impedir a formação de tumores. Com essas drogas, será possível combater a doença sem debilitar o organismo, como ocorre na radioterapia e na quimioterapia convencional.

O próximo passo é assegurar que as células cancerosas não se tornem resistentes à medicação. São, portanto, várias frentes de ataque. Além das mais de 400 drogas em testes, aposta-se no que já vinha dado certo, como a prevenção e o diagnóstico precoce.

Revista Galileu. Julho de 2001, p. 41.

QUESTÃO 01

A função de linguagem predominante nesse texto é:

- (A) conativa;
- (B) expressiva;
- (C) referencial;
- (D) fática;
- (E) de contato.

QUESTÃO 02

Em relação ao uso do acento grave em: "O próximo passo é assegurar que as células cancerosas não se tornem resistentes à medicação", podemos afirmar:

- (A) que se deu por haver presença de preposição A, regida pelo adjetivo *resistentes*; e do artigo A, aceito pelo substantivo feminino *medicação*;
- (B) que ocorreu por haver um caso de regência verbal;
- (C) que se efetivou devido à presença de artigo A anterior à palavra *resistentes* e da preposição A posterior à palavra *medicação*;
- (D) que ocorreu por conta da presença de artigo A posterior à palavra *resistentes* e da preposição A anterior à palavra *medicação*;
- (E) que seu uso está inadequado, constituindo um mau uso do acento.

QUESTÃO 03

Em: "A genética, que já vinha sendo usada contra o câncer em diagnóstico e em avaliações de risco, conseguiu, pela primeira vez, realizar o sonho das drogas 'inteligentes': impedir a formação de tumores", as partes sublinhadas constituem-se como uma Oração:

- (A) Absoluta;
- (B) Coordenada;
- (C) Subordinada;
- (D) Principal;
- (E) Reduzida.

QUESTÃO 04

No trecho: "mas deve-se admitir que houve também muitas esperanças de cura não concretizadas", o verbo haver está:

- (A) em desacordo com a Norma Padrão, pois deveria estar no plural;
- (B) no pretérito imperfeito, o que justifica sua concordância no singular;
- (C) no singular, porque neste caso ele é impessoal;
- (D) na terceira pessoa, porque concorda com o sujeito posteriormente expresso;
- (E) no pretérito mais que perfeito, o que justifica sua concordância no singular.

QUESTÃO 05

No fragmento: "O próximo passo é assegurar que as células cancerosas...", o vocábulo que é:

- (A) partícula de realce;
- (B) pronome relativo;
- (C) sujeito;
- (D) objeto direto;
- (E) conjunção integrante.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Questões de 06 a 10

QUESTÃO 06

Assinale a opção que apresenta o nome do dispositivo de conexão demonstrado na figura abaixo:



Fonte: CRAVO, M.; Concurso Público da Prefeitura de Itaúna-MG, 2016.

- (A) VGA
- (B) HDMI
- (C) Videocomponente
- (D) DVI
- (E) EGA

QUESTÃO 07

Sobre as características básicas da segurança da informação é **correto** afirmar:

- (A) Confidencialidade está ligado à propriedade de manter a informação armazenada com todas as suas características originais estabelecidas pelo dono da informação, tendo atenção com o seu ciclo de vida (criação, manutenção e descarte).
- (B) Disponibilidade deve garantir que a informação esteja sempre disponível para uso quando usuários autorizados necessitarem.
- (C) Integridade é um conceito no qual o acesso à informação deve ser concedido a quem de direito, ou seja, apenas para as entidades autorizadas pelo proprietário ou dono da informação.
- (D) Pacificação diferente de ser um segredo ou algo inacessível, é um conceito no qual o acesso à informação deve ser concedido a quem de direito, ou seja, apenas para as entidades autorizadas pelo proprietário ou dono da informação.
- (E) Identificação consiste no conceito de identificar o invasor e denuncia-lo a autoridade competente.

QUESTÃO 08

Após instalar um programa editor de fotos, José percebeu que começou a aparecer janelas pop-ups mostrando anúncios indesejados durante sua navegação na internet. Qual o nome do software responsável pela ação indesejada?

- (A) Antivírus.
- (B) Adware.
- (C) Photoshop.
- (D) WindowsAnime.
- (E) Phishing.

QUESTÃO 09

Observando a imagem abaixo, podemos afirmar que a funcionalidade do botão destacado é:



Fonte: CRAVO, M.; Concurso Público da Prefeitura de Itaúna-MG, 2016.

- (A) Quebrar textos extralongos em várias linhas para poder vê-lo integralmente em diversas células da tabela ou aba.
- (B) Quebrar textos extralongos em várias linhas para poder vê-lo em diversas células.
- (C) Quebrar textos extralongos ou curtos em várias linhas para poder vê-lo em uma ou mais planilhas.
- (D) Quebrar textos extralongos em várias linhas para poder vê-lo integralmente.
- (E) Quebrar textos extralongos em várias colunas para poder vê-lo integralmente.

QUESTÃO 10

No Sistema Operacional Windows 7 BR, a execução do atalho de teclado CTRL + ESC tem por finalidade:

- (A) Mostrar a janela do Windows Explore.
- (B) Mostrar a Área de Trabalho.
- (C) Maximizar uma janela aberta.
- (D) Recuperar arquivo recentemente excluído.
- (E) Abrir o Menu Iniciar.

CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO**Questões de 11 a 20****QUESTÃO 11**

Com base na Lei Orgânica do Município de Itaúna- MG, sobre o processo legislativo de lei complementar, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Cabe a qualquer membro da Câmara, ao Prefeito e aos cidadãos, na forma e nos casos previstos na Lei Orgânica.
- (B) É aprovado por maioria dos membros da Câmara.
- (C) O processo legislativo municipal compreende emendas à Lei Orgânica, leis complementares, leis ordinárias, decretos legislativos, resoluções e portarias.
- (D) A emenda à Lei Orgânica pode ser proposta por, no mínimo, 1/3 (um terço) dos membros da Câmara, pelo Prefeito ou, ainda, por, no mínimo, 5% do eleitorado do Município de Itaúna/MG.
- (E) A emenda será promulgada pela Mesa Diretora da Câmara, com o respectivo número de ordem.

QUESTÃO 12

O Regime Jurídico Único do Município de Itaúna – MG, cita as vantagens percebidas por servidor público. No que diz respeito às diárias, assinale a afirmativa **correta**:

- (A) O servidor que, a serviço, se afastar do Município em caráter eventual ou transitório, para outro ponto do território nacional, fará jus a passagens diárias para cobrir as despesas de pousada, alimentação e locomoção.
- (B) A diária será concedida por dia de afastamento, sendo devida na proporção de 1/3, quando o deslocamento não exigir pernoite fora da sede.
- (C) O servidor que receber diárias e não se afastar da sede, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-las, integralmente, em até 48 (quarenta e oito) horas.
- (D) A concessão de ajuda de custo impede a concessão de diária e vice-versa.
- (E) Na hipótese de o servidor retornar à sede em prazo menor do que o previsto para o seu afastamento, não precisará restituir as diárias recebidas em excesso, sendo esse excesso descontado em folha de pagamento.

QUESTÃO 13

Uma das formas de penalidade disciplinar do servidor público municipal é a *suspensão*. Sobre essa modalidade de penalidade, assinale a alternativa **correta**:

- (A) A suspensão será aplicada em caso de reincidência das faltas punidas com a advertência e de violação das demais proibições que não tipifiquem infração sujeita a penalidade de demissão, não podendo exceder 30 (trinta) dias.
- (B) O cancelamento da suspensão surtirá efeitos *ex tunc*.
- (C) A suspensão será aplicada por escrito, nos casos de violação de proibição constantes do artigo 114, incisos I a IX, e de inobservância de dever funcional previsto em lei, regulamento ou norma interna, que não justifique imposição de penalidade mais grave.
- (D) As penalidades de suspensão terão seus registros cancelados após o decurso de 3 (três) anos de efetivo exercício, se o funcionário não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
- (E) Será punido com suspensão de 30 (trinta) dias o servidor que injustificadamente recusar-se a ser submetido à inspeção médica determinada pela autoridade competente, cessando os efeitos de penalidade uma vez cumprida a determinação.

QUESTÃO 14

Com base na Lei Orgânica do Município de Itaúna – MG, em relação ao Poder Legislativo Municipal pode-se afirmar que:

- (A) É exercido pelo Prefeito e Vice-Prefeito e mais os vereadores, com mandato eletivo de 4 (quatro) anos.
- (B) É exercido pela Câmara Municipal, composta por 17 (dezesete) vereadores, representantes do povo, eleitos para um mandato de 4 (quatro) anos, elegíveis por mais 4 (quatro) anos.
- (C) É exercido pela Câmara Municipal, composta por 17 (dezesete) vereadores, representantes do povo, eleitos para um mandato de 4 (anos), não havendo limites para reeleições no Poder Legislativo.
- (D) É exercido pelo Prefeito do Município, auxiliado pelos Secretários Municipais, Chefe de Gabinete e Procurador Geral do Município.
- (E) É de competência concorrente dos Vereadores e Prefeito elaborar, aprovar e promulgar o Regimento Interno da Câmara Municipal.

QUESTÃO 15

Fernanda ficou em 9º lugar em um concurso público de provas e de títulos, o qual ofertava 7 vagas para o cargo ao qual prestou a prova. Se os candidatos que ficaram em 5º e 7º lugar não tomarem posse, teremos:

- (A) Vacância dos cargos e Fernanda não terá direito à posse.
- (B) Vacância dos cargos e Fernanda terá direito à posse.
- (C) Fernanda terá direito à posse, respeitada a ordem de classificação.
- (D) Vacância dos cargos e Fernanda terá direito apenas se o outro candidato não tomar posse.
- (E) Fernanda não terá direito à posse, devendo impetrar Mandado de Segurança para requerê-la.

QUESTÃO 16

A investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada inspeção médica, bem como o retorno à atividade do servidor aposentado por invalidez, quando forem declarados insubsistentes os motivos determinantes da aposentadoria, são formas de provimento em cargo público. Dentre as alternativas abaixo, assinale a **correta**:

- (A) Trata-se de aproveitamento e readaptação, respectivamente.
- (B) Trata-se de reversão e readaptação, respectivamente.
- (C) Trata-se de nomeação e reversão, respectivamente.
- (D) Trata-se de readaptação e reversão, respectivamente.
- (E) Trata-se de reversão e integração, respectivamente.

QUESTÃO 17

Em relação a Licença-Prêmio prevista no Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Cíveis do Município de Itaúna-MG, assinale a alternativa **correta**:

- (A) O servidor terá direito à licença-prêmio, com duração de 6 meses, adquirida a cada período de 10 anos de efetivo exercício de serviço público municipal, admitida a sua conversão em espécie, por opção do servidor ou para efeito de férias, a contagem em triplo das não gozadas.
- (B) O servidor terá direito à licença-prêmio, com duração de 3 meses, adquirida a cada período de 5 anos de efetivo exercício público municipal, admitida a sua conversão em espécie, por opção do servidor ou para efeito de férias, a contagem em triplo das não gozadas.
- (C) O servidor terá direito à licença-prêmio, com duração de 2 meses, adquirida a cada período de 5 anos de efetivo exercício público municipal, admitida a sua conversão em espécie, por opção do servidor ou para efeito de aposentadoria, a contagem em dobro das não gozadas.
- (D) O servidor terá direito à licença-prêmio, com duração de 6 meses, adquirida a cada período de 10 anos de efetivo exercício público municipal, admitida a sua conversão em espécie, por opção do servidor ou para efeito de aposentadoria, a contagem em triplo das não gozadas.
- (E) O servidor terá direito à licença-prêmio, com duração de 4 meses, adquirida a cada período de 10 anos de efetivo exercício público municipal, admitida a sua conversão em espécie, por opção do servidor ou para efeito de aposentadoria, a contagem em triplo das não gozadas.

QUESTÃO 18

Dentre os objetivos do Município de Itaúna – MG podemos destacar a política urbana que se configura como garantia de bem estar a população, sua execução se dá sobretudo em cumprimento da função social da propriedade. Diante disso, caso o proprietário do imóvel urbano não cumpra a sua função social, o Município poderá determinar

- (A) o confisco do imóvel, de modo a transferir compulsoriamente sua propriedade para o patrimônio público.
- (B) a aplicação de imposto territorial e predial urbano progressivo mediante a majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos, de modo a assegurar o cumprimento de sua função social.
- (C) a desapropriação do imóvel, não devendo indenizar o proprietário em razão disso.
- (D) a ocupação do imóvel, de modo a transferir a sua propriedade por razões de interesse público.
- (E) o tombamento do imóvel, devendo as propriedades circunvizinhas também respeitar as determinações municipais, mediante justa e prévia indenização.

QUESTÃO 19

O brasão da bandeira do Município de Itaúna possui diversos elementos, dentre eles o livro que representa a educação, assegurada na Lei Orgânica como direito de todos, dever intransferível da família, e prioritamente, do Poder Público, tendo como objetivo o pleno desenvolvimento do ser humano, no que diz respeito à vivência de sua cidadania plena e à profissionalização eficiente. Acerca da educação no âmbito municipal, assinale assertiva **incorreta**:

- (A) O Município aplicará anualmente 25%, no mínimo, da receita resultante de impostos, proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino e da educação.
- (B) Os recursos do Município de Itaúna serão destinados as escolas públicas, podendo ser dirigidos às escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei federal.
- (C) A Prefeitura de Itaúna assinou no mês de maio, deste ano, o contrato para a reforma de um imóvel no Bairro Itaunense que será transformado em creche. O espaço terá capacidade para atender 80 crianças.
- (D) O ensino é livre à iniciativa privada, atendidos o cumprimento das normas gerais e nacionais de educação, bem como a autorização e avaliação de qualidade pelos órgãos competentes.
- (E) O preenchimento do cargo de diretor de escola pública municipal está previsto na forma do item VII, art. 196 da Constituição do Estado de Minas Gerais.

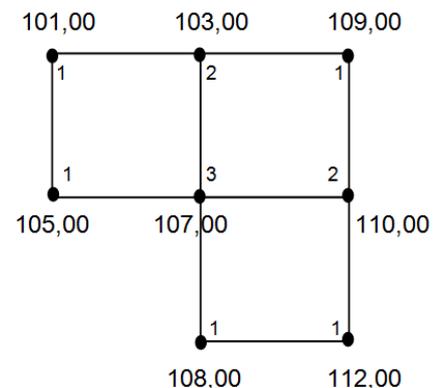
QUESTÃO 20

As cores da bandeira de Itaúna possuem motivo histórico, a qual fora idealizada por Dona Eponina em meados dos anos 50. Sobre o motivo histórico que deu ensejo à escolha das cores da bandeira do município mineiro, assinale a alternativa **correta**:

- (A) As cores vermelho e verde foram selecionadas para homenagear os portugueses que vieram de Bonfim em meados do século XX.
- (B) A cor vermelha foi escolhida para homenagear a Bandeira Portuguesa, a Bandeira dos Bandeirantes e a Bandeira de Minas; a cor verde foi escolhida para homenagear a Bandeira Brasileira; e, por fim, a cor branca foi escolhida para homenagear a todas as bandeiras brasileiras, pois o branco é uma cor neutra.
- (C) A cor vermelha representa na bandeira do Município de Itaúna o minério; a cor verde representa o campo; e a cor branca homenageia todas as bandeiras brasileiras, pois o branco é uma cor neutra.
- (D) A cor vermelha foi escolhida para homenagear Felizardo Gonçalves Cançado e Manoel Gonçalves Bonfim que foram os primeiros Gonçalves a pisar o solo itaunense, solo este investido de minério; a cor verde representa o campo explorado pelos Sousa Moreira e Gonçalves Cançado, dos quais nasceram os Gonçalves de Sousa, responsáveis pela implantação da indústria têxtil em Santanense.
- (E) As cores vermelho e verde foram escolhidas para homenagear os portugueses que conseguiram grande conquista na história do Município de Itaúna: a emancipação do município, separando-o de Pará de Minas, graças, também, aos esforços do deputado itaunense José Gonçalves de Sousa, Dr. Augusto Gonçalves de Sousa, considerado o pai do município.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questões de 21 a 30****QUESTÃO 21**

Dada a malha regular (20 m x 20 m) das cotas de um terreno, determine a cota na qual o volume de aterro é igual ao volume de corte.



- (A) 106,88 m.
- (B) 104,25 m.
- (C) 106,83 m.
- (D) 105,83 m.
- (E) 105,25 m.

QUESTÃO 22

Tipo de fundação constituída por concreto moldado *in loco*, executada por meio de trado contínuo e injeção de concreto, através da haste central do trado simultaneamente à sua retirada do terreno e sob pressão controlada. Possui elevada produtividade, promovida pela versatilidade de equipamento, não produz distúrbios e vibrações típicos dos equipamentos a percussão, além de não causar a descompressão do terreno durante a sua execução. Qual tipo de estaca é essa?

- (A) Estaca de concreto.
- (B) Estaca Franki.
- (C) Estaca hélice contínua.
- (D) Estaca Strauss.
- (E) Estaca broca.

QUESTÃO 23

Em Itaúna, em um dia de inverno, choveu 4,71 mm em 10 minutos. Sabendo-se que as dimensões de um telhado são 20m x 5m e que o tubo da calha desse telhado é de 100 mm, qual foi a velocidade de escoamento da água no tubo da calha enquanto chovia?

Dados: 1 mm = 1L/m²; 1 minuto = 60 segundos;

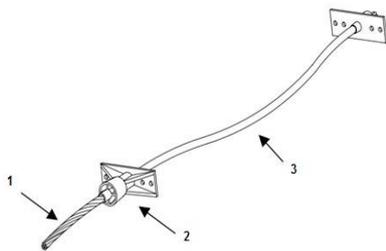
$$1L = 0,001m^3 ; \text{ Considere } \pi = 3,14. Q_v = \frac{V}{T} ; Q_v =$$

$$V. \frac{\pi \times D^2}{4}.$$

- (A) 1×10^{-1} m/s
- (B) 1 m/s
- (C) 10 m/s
- (D) 1×10^{-3} m/s
- (E) 1×10^{-2} m/s

QUESTÃO 24

O concreto protendido vem encontrando uma aplicação cada vez maior em estruturas de edifícios devido à necessidade de vencer vãos livres de grandes dimensões com elementos de altura reduzida. Para execução desses serviços são utilizados equipamentos específicos e elementos de ancoragem. Identifique adequadamente os elementos de ancoragem ativa da figura abaixo:



- (A) 1- Cordoalha; 2- Bainha; 3- Cunha.
- (B) 1- Bainha; 2- Cunha; 3- Cordoalha.
- (C) 1- Graxa; 2- Luva; 3- Cordoalha.
- (D) 1- Cordoalha; 2- Cunha; 3- Bainha.
- (E) 1- Luva; 2- Cunha; 3- Bainha.

QUESTÃO 25

Uma reforma de um edifício residencial, composta por cinco serviços, foi planejada para ser executada em 6 meses, conforme o cronograma a seguir:

SERVIÇOS	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Serviço 1	■	■	■	■	■	■
Serviço 2	■	■	■	■	■	■
Serviço 3	■	■	■	■	■	■
Serviço 4	■	■	■	■	■	■
Serviço 5	■	■	■	■	■	■

É **correto** afirmar que no final do quarto mês:

- (A) 67% do serviço 1; 100% do serviço 2; 50% dos serviços 3 e 4; e 100% do serviço 5 deverão estar concluídos.
- (B) 100% do serviço 1; 100% do serviço 2; e 50% dos serviços 3 e 4 deverão estar concluídos.
- (C) 75% do serviço do serviço 1; 100% do serviço 2; e 50% dos serviços 3 e 4 deverão estar concluídos.
- (D) 100% serviço 1; 50% dos serviços 3 e 4; e 50% dos serviços 5 deverão estar concluídos.
- (E) 75% do serviço do serviço 1; 100% do serviço 2; 50% dos serviços 3 e 4; 100% do serviço 5 deverão estar concluídos.

QUESTÃO 26

Está prevista a construção de um muro no entorno da Prefeitura de Itaúna, sabe-se que o perímetro do muro a ser construído deverá ter 35m e altura de 3m. Para execução do serviço será contratada uma equipe composta por 2 pedreiros e 1 servente, cuja produção é de 5m² de alvenaria por hora. Admitindo-se que 20 unidades de tijolos ocupam 1m² e que o consumo de areia e cimento são respectivamente 0,03 m³/m² e 0,1 sc/m². Dessa forma pode-se afirmar que os gastos, com material e mão de obra, aproximados para a construção do muro e o tempo de execução do serviço serão, respectivamente, de:

Dados: Milheiro do tijolo R\$700,00; Metro cúbico de areia R\$90,00; Saco de cimento (50kg) R\$35,00; Diária do pedreiro R\$70,00; Diária do servente R\$40,00; Jornada de trabalho 8h/dia.

- (A) R\$2481 e 2 dias.
- (B) R\$2661 e 3 dias.
- (C) R\$ 2121 e 3 dias.
- (D) R\$2121 e 2 dias.
- (E) R\$2231 e 1 dia.

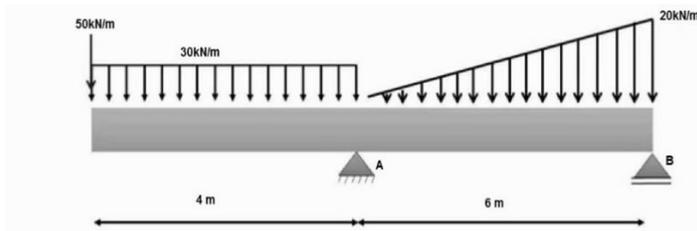
QUESTÃO 27

A NR-18 é a norma regulamentadora que trata do planejamento de canteiros de obras. Referente a esse assunto podemos afirmar que as instalações de vestiário e banheiro em um canteiro de obra, na qual atuam 275 trabalhadores, deve possuir, no mínimo, a quantidade de vasos sanitários, chuveiros, lavatórios e armários respectivamente, em número de:

- (A) 10, 14, 14 e 138.
- (B) 14, 14, 14 e 275.
- (C) 28, 14, 28 e 275.
- (D) 14, 28, 14 e 275.
- (E) 28, 14, 14 e 138.

QUESTÃO 28

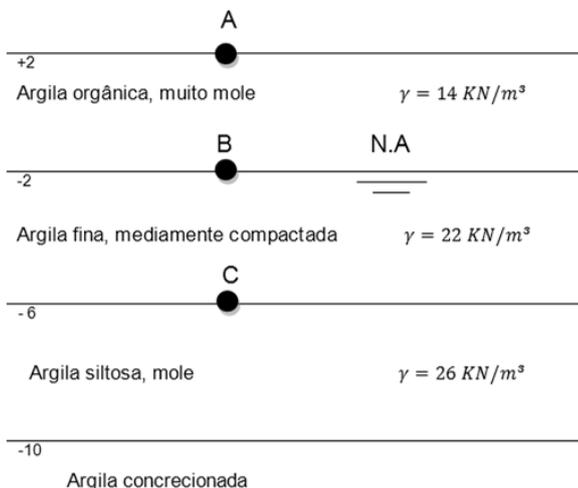
Uma estrutura é considerada isostática quando o número de reações é igual ao número de equações da estática, um exemplo disso são vigas biapoiadas. Na viga ilustrada abaixo, qual o valor da reação no ponto A?



- (A) 33,33 KN.
- (B) 230 KN.
- (C) 43,33 KN.
- (D) 186,67 KN.
- (E) 196,67 KN.

QUESTÃO 29

Todos os efeitos mensuráveis resultantes de variações de tensões nos solos, como compressão, distorção e resistência ao cisalhamento são devidos a variações de tensões efetivas. Dessa forma, adotando-se $\gamma_{\text{água}} = 10 \text{ KN/m}^3$, qual o valor da tensão efetiva no ponto C do perfil de solo representado no esquema abaixo ?



- (A) 104 KPa.
- (B) 56 Kpa.
- (C) 88 Kpa.
- (D) 144 KPa.
- (E) 48 Kpa.

QUESTÃO 30

Referindo-se à Lei 8.666/1993, qual modalidade de licitação está corretamente descrita?

- (A) Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores.
- (B) Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse.
- (C) Tomada de preços é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao da avaliação.
- (D) Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
- (E) Leilão é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.